



Archeo-rapport 201

Het archeologisch onderzoek aan de Harenmolen te Borgloon



Nick Van Liefferinge & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 201

Het archeologisch onderzoek aan de Harenmolen te Borgloon

Nick Van Liefferinge & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 201 Het archeologisch onderzoek aan de Harenmolen te Borgloon

Opdrachtgever:	Aquafin NV VBG NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Nick Van Liefferinge
Auteurs:	Nick Van Liefferinge Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/2

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Aquafin NV, Dijkstraat 8, 2630 Aartselaar VBG NV, Dellestraat 25, 3550 Heusden-Zolder
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Nick Van Liefveringe
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2013/461
Vindplaatsnaam	Borgloon, Harenmolen
Locatie	Provincie Limburg, gemeente Borgloon, Singelstraat
Kadasternummers	Afdeling 6: Sectie A: perceelsnummer: 167/3
Lambertcoördinaat 1	X: 222894 Y: 164956
Lambertcoördinaat 2	X: 222908 Y: 164953
Lambertcoördinaat 3	X: 222907 Y: 164940
Lambertcoördinaat 4	X: 222895 Y: 164946
Kadasterplan	Zie fig. 1.1
Topografische kaart	Zie fig. 1.2
Begindatum	25/11/2013
Einddatum	29/11/2013

Onderzoeksopdracht

Verwijzing Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Borgloon, Singelstraat
Archeologische verwachtingen	In het projectgebied bevinden zich de restanten van de in 1968 gesloopte watermolen. De watermolen werd voor het eerst vermeld in 1316.
Wetenschappelijke vraagstellingen	De onderzoeksvragen zijn naast de optimale registratie van de structuur tevens gericht op de mogelijke bouwfasen en hun dateringen.
Aard van de bedreiging	Aanleg van een RWA-bekken
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Borgloon, Singelstraat

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
1.1 Algemeen	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Archeologische en historische voorkennis	p. 5
1.4 Onderzoeksopdracht en vragenstellingen	p. 8
Hoofdstuk 2 Werkmethode	p. 9
Hoofdstuk 3 Analyse	p. 11
3.1 Lithostratigrafische- en bodemkundige opbouw	p. 11
3.2 Overzichtsplattegrond	p. 11
3.3 Structuurbeschrijvingen	p. 12
3.3.1 Het stalgebouw	p. 12
3.3.2 Wegtracé of open binnenplaats	p. 17
3.3.3 Schuur met verdiepte mestkuil	p. 19
3.4 Beschrijving van het vondstmateriaal	p. 23
3.4.1 Molensteenfragmenten	p. 23
3.4.2 Metalen vondsten	p. 25
Hoofdstuk 4 Interpretatie en datering	p. 27
Hoofdstuk 5 Besluit	p. 29
Bibliografie	p. 31
Bijlagen (CD-ROM)	
Bijlage 1: Onbewerkt overzichtsplan (met meetsysteem en hoogtes)	
Bijlage 2: Bewerkt overzichtsplan met fotonummers (structuurnummers)	
Bijlage 3: Fotoinventaris	
Bijlage 4: Vondstinventaris	

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het project “collector Mombeek fase 6” van Aquafin NV (onderaanneming VBG NV) heeft als doelstelling om het afvalwater van Haren (gemeente Borgloon) - dat nu nog rechtstreeks in de Mombeek belandt - te laten aansluiten op het rioleringsnet. Via dit netwerk zal het uiteindelijk terechtkomen in de rioolwaterzuiveringsinstallatie die in Jesseren (gemeente Borgloon) wordt gebouwd. De werken behelzen:

- De aanleg van een afvalwatercollector in de velden tussen de N79 en de Singelstraat.
- De bouw van een pompstation en bergbezinkingsbekken langsheen de Singelstraat.
- De bouw van een uitstroomconstructie langsheen de Mombeek op het einde van de Singelstraat.
- De aanleg van een persleiding in de velden tussen de Singelstraat en de Harenstraat.
- De aanleg van een afvalwatercollector in de velden langsheen de Harenstraat.

In het kader van deze werkzaamheden adviseerde Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. De prospectie werd uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in de periode van 6 tot 9 augustus 2013 (vergunningsnummer 2013/106). In de zone van de toekomstige uitstroomconstructie langsheen de Mombeek werden de restanten aangetroffen van een in 1968 gesloopte watermolen, de zgn. Harenmolen, die voor het eerst werd vermeld in 1316. Gezien de toekomstige graafwerkzaamheden een bedreiging vormden voor de aanwezige archeologische waarden, adviseerde Onroerend Erfgoed om de aanwezige archeologische structuren eerst optimaal te registreren via een vlakdekkende opgraving. Het veldwerk werd uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in de periode van 25 tot 29 november 2013.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

De ruïne van de Harenmolen situeert zich op de grens van Piringen (Tongeren) en Haren (Borgloon), langsheen de linkeroever van de Mombeek. Het projectgebied bevindt zich aan het kruispunt van de Singelstraat (Haren) en de Tomstraat (Piringen), nabij een vijvercomplex dat oorspronkelijk zorgde voor de voeding van de watermolen. Momenteel worden deze waterpartijen gebruikt als visvijvers. De opgraving werd uitgevoerd op een braakliggend perceel (nr. 167/3) tussen de Singelstraat en de Mombeek (fig. 1.1).

Geo-archeologisch gezien is het onderzoeksgebied gelegen in de (zand)leemstreek (fig. 1.2). Het landschap wordt hier gekenmerkt door heuvelruggen en diep ingesneden brondalen. Erosie- en colluviatieprocessen waren/zijn hier de voornaamste landschapsvormende factoren. Langsheen de wat bredere oevers van de Mombeek - bij de mondingen van brondalen - komen alluviale gronden (lichte klei en veen) voor, al dan niet afgedekt met een pakket colluvium.

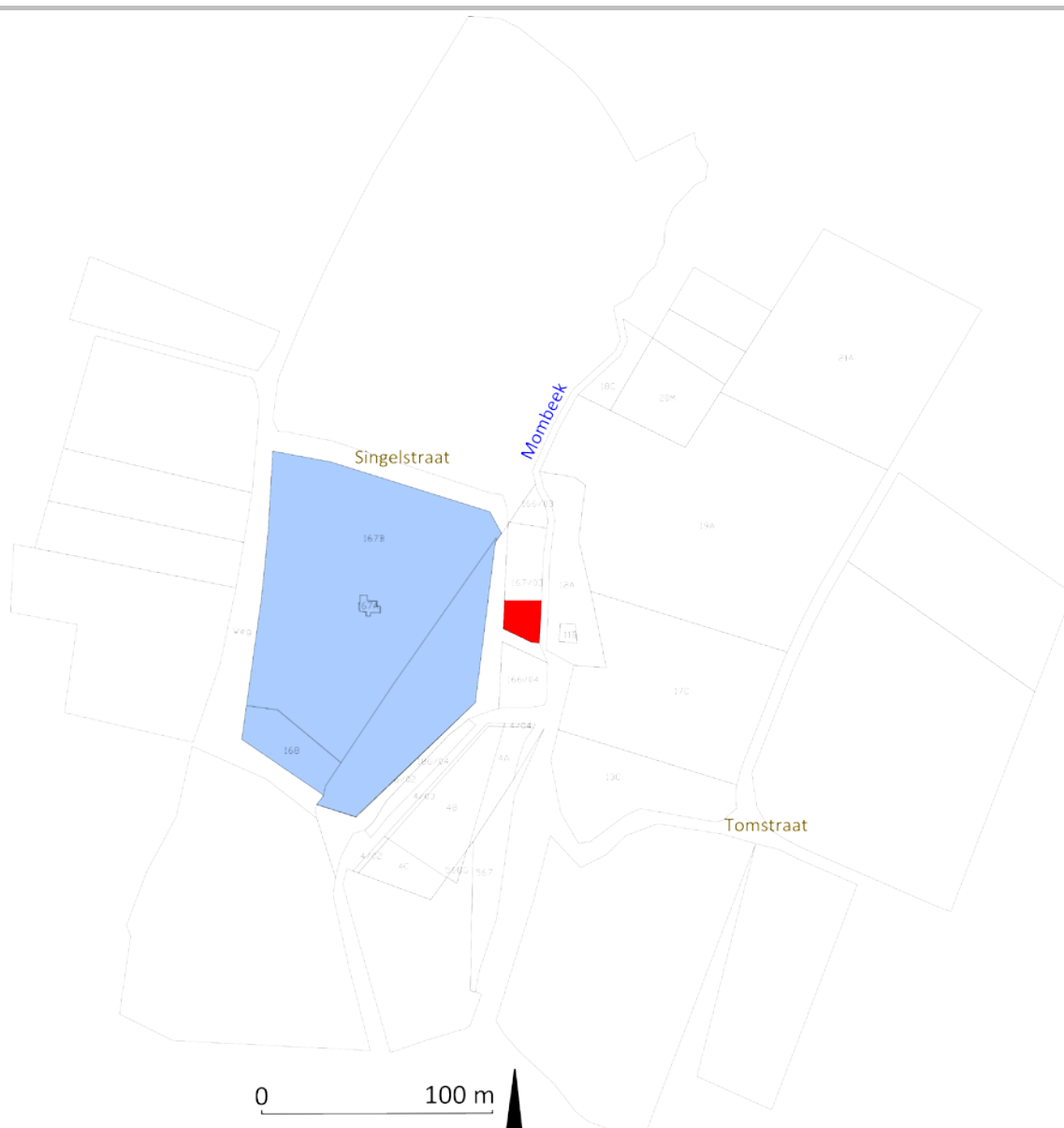


Fig. 1.1: Kadasterkaart met situering van het projectgebied in rood.

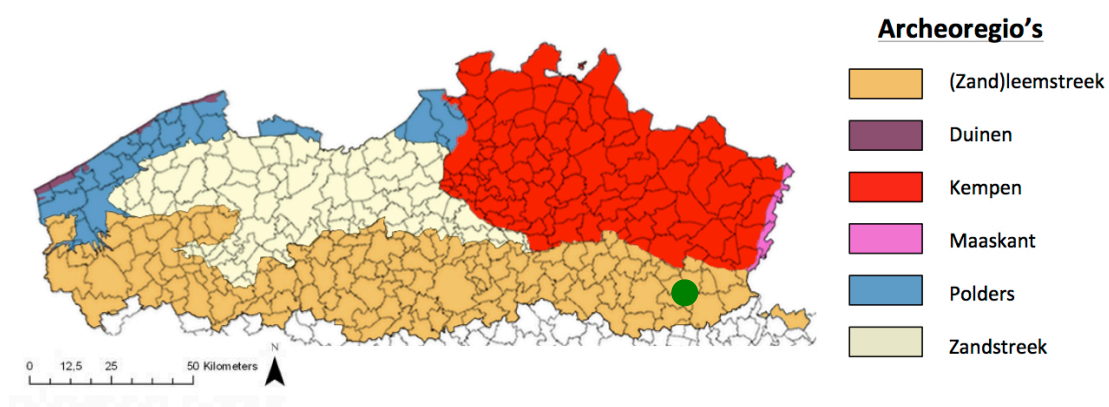


Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende archeoregio's.

1.3 Archeologische en historische voorkennis

De locatie van de Harenmolen is niet opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) ondanks het feit dat de site toch een lange voorgeschiedenis heeft gekend. Na de sloop van de gebouwen in de loop van de 20^{ste} eeuw wordt de locatie op de topografische kaart vermeld als “ruïne” (fig. 1.3). De vindplaats is wel opgenomen in de online raadpleegbare database van Molenecho’s, binnen de categorie van de verdwenen Belgische molens¹. Historisch onderzoek heeft aangetoond dat de oudste vermelding van de Harenmolen dateert van 1316-1334. De vermelding komt voor in een bulle van paus Johannes XXII, gericht aan het kapittel van Tongeren. De tekst houdt verband met het afhoren van bewijsvoeringen vanwege de kerk tegen de commandeur van Alde-Biezen aangaande de vijver en de waterloop bij de molen van *Hares*. Gedurende deze periode (14^{de} eeuw) behoorde de Harenmolen tot het eigendom van de abdij van Corbie in Piccadië (Fr.)².

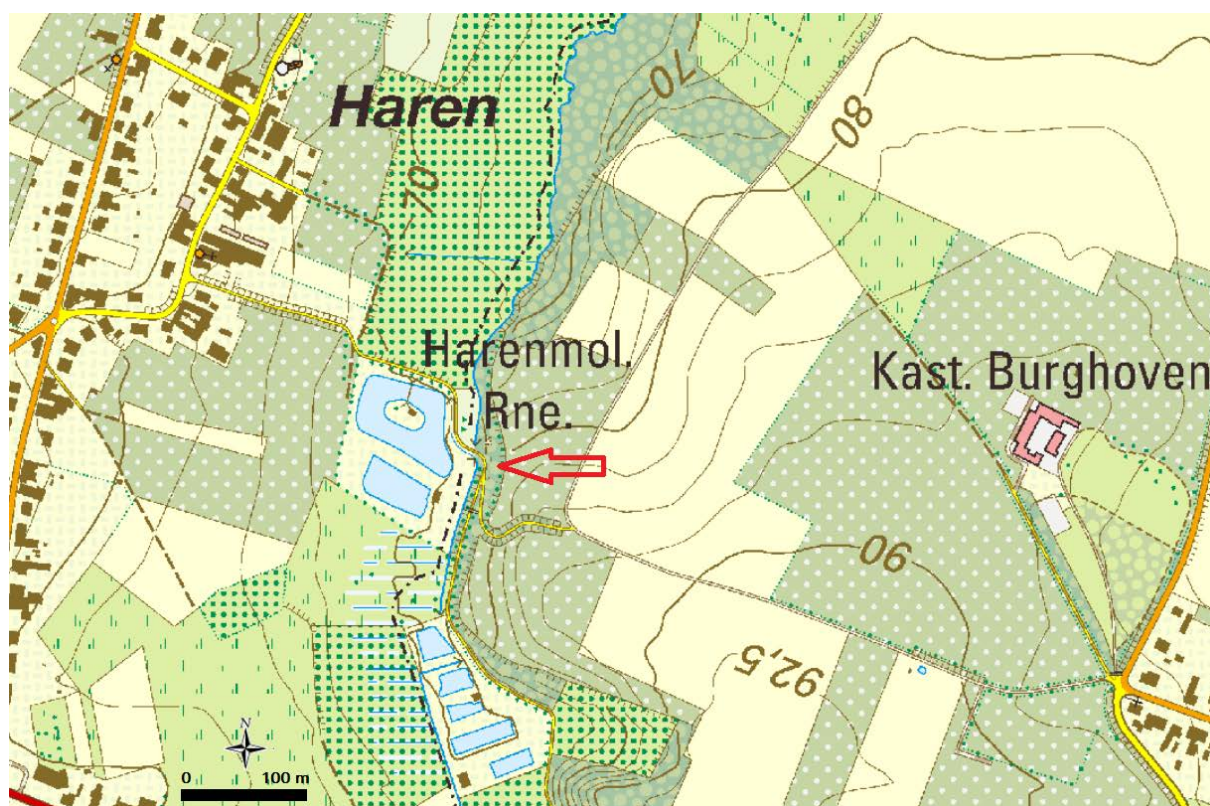


Fig. 1.3: Uittreksel van de topografische kaart met situering van de Harenmolen.

¹ <http://www.molenechos.org>

² Baillien 1978: 50.

De studiekering "Ons Molenheem" is in het bezit van een natuurgetrouwe pentekening van het gebouwencomplex³. De tekening is vervaardigd door dhr. Joseph Dieu (1910-1998) uit Jesseren en dateert vermoedelijk net voor de afbraak van de gebouwen (fig. 1.4). Op de voorgrond is een metalen bovenslagrad zichtbaar langsheen de gevel van een molengebouw. Het water werd duidelijk aangevoerd vanuit de hoger gelegen vijver (niet zichtbaar op de tekening) via een bovengrondse (houten?) kanaalconstructie. Aanvankelijk zou de Harenmolen over een houten onderslagrad hebben beschikt. In dat geval gebeurde de aandrijfkracht wellicht door de aangrenzende Mombeek⁴.

De opgraving werd uitgevoerd ter hoogte van het gebouwencomplex dat zichtbaar is op de achtergrond van de pentekening. Het veldwerk heeft uitgewezen dat het gaat om schuren en stallen⁵. Hieruit moet worden geconcludeerd dat de (postmiddeleeuwse) molensite ook een agrarische functie heeft vervuld. In ieder geval bestond de kernstructuur van het boerderijcomplex al in tweede helft van de 18^{de} eeuw, aangezien op de Ferrariskaart (ca. 1775) reeds een gebouw is ingetekend ter hoogte van het opgravingsareaal (fig. 1.5). Op de meer recente kaart van Vandermaelen (1846-1854) staan er echter nauwelijks of geen gebouwen meer afgebeeld (fig. 1.6).

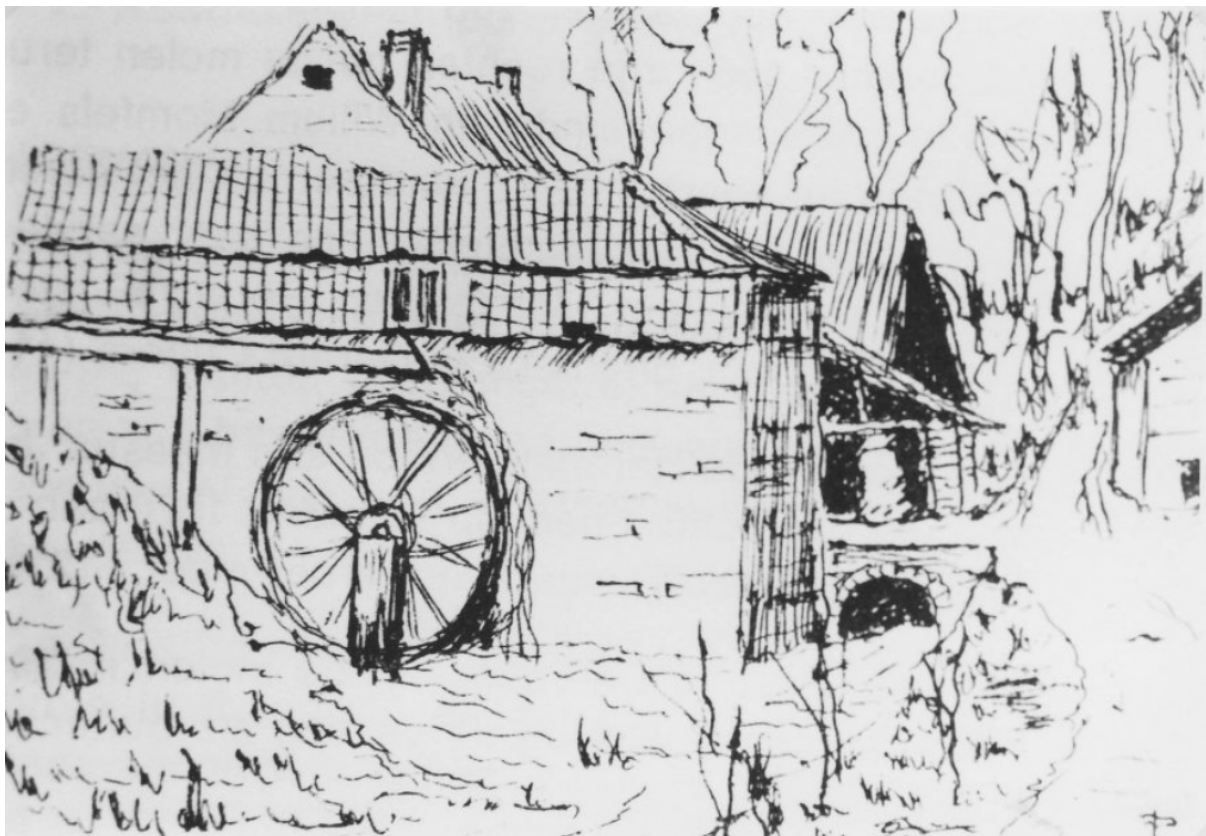


Fig. 1.4: Natuurgetrouwe pentekening van de Harenmolen (© Ons Molenheem).

³ Met dank aan dhr. F. Ringoot (Ons Molenheem) voor het ter beschikking stellen van de tekening.

⁴ De dualiteit van bovenslag - en onderslagaandrijving uit zich in het feit dat de waterspiegel van de vijvers enkele meters hoger ligt dan de natuurlijke loop van de Mombeek.

⁵ Dit werd eveneens bevestigd door meerdere bezoekers uit Haren die de schuren en stallen nog in volledige opstand hebben gezien.

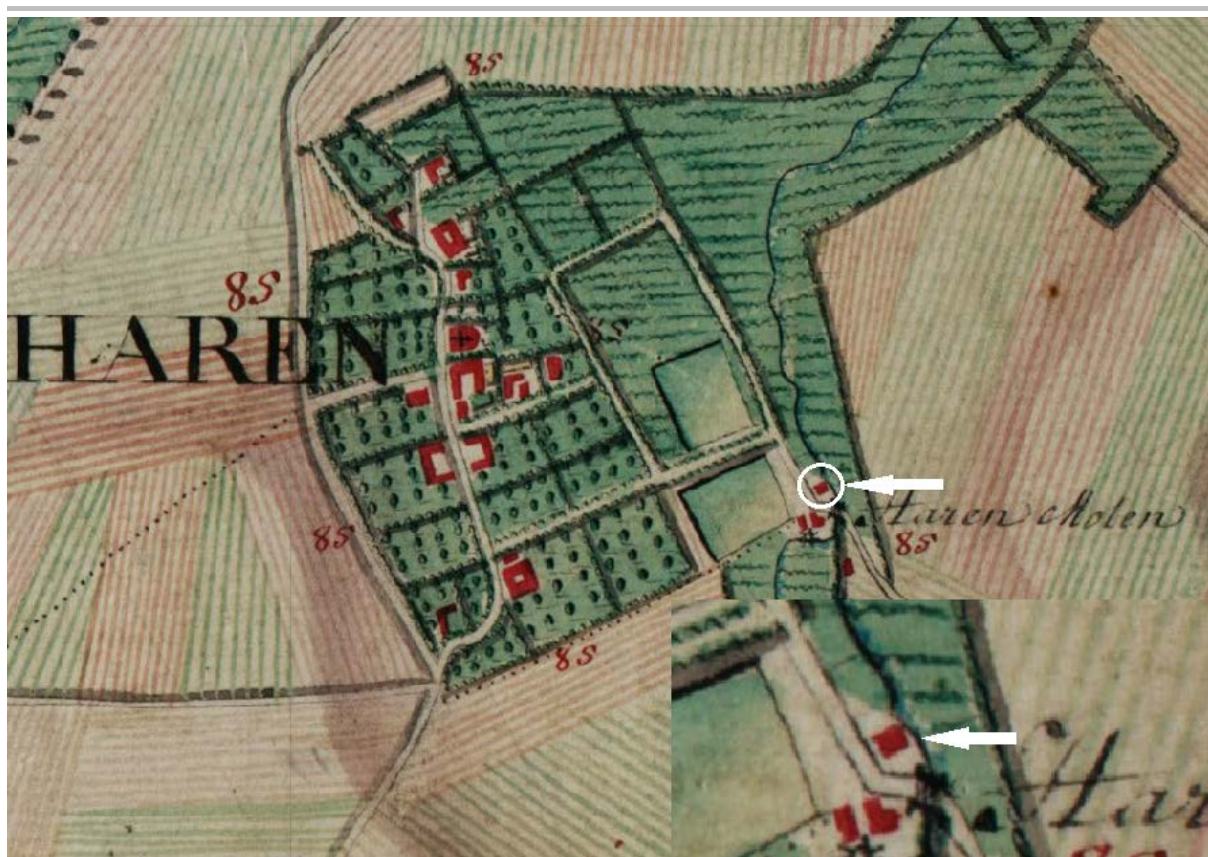


Fig. 1.5: Uittreksel van de Ferrariskaart met situering van het boederijcomplex bij de Harenmolen.



Fig. 1.6: Uittreksel uit de kaart van Vandermaelen met situering van de Harenmolen.

Het prospectieonderzoek van augustus 2013 toonde aan dat er zich talrijke middeleeuwse resten bevinden in de ondergrond tussen het huidige dorpscentrum van Haren en de Harenmolen aan de Mombeek⁶. Als hypothese kan dan ook worden gesuggereerd dat de oude, middeleeuwse bewoningskern gradueel in westelijke richting is verschoven naar de hoger gelegen gronden langsheen de Harenstraat (zie de Ferrariskaart, fig. 1.5).

Voor de inplanting van de vroegste middeleeuwse bewoningskernen moet het fysische milieu (vooral de bodemeigenschappen) de meest doorslaggevende vestigingsfactor zijn geweest. Het belang van de relatie fysisch milieu-bewoning neemt af in de tijd en de ontwikkeling van de bewoningskernen komt onder invloed van andere (nieuwe) factoren, ingegeven door maatschappelijke ontwikkelingen. Deze factoren zijn aanleiding tot een veranderende configuratie van de ruimtelijke ordening⁷.

In het geval van een dergelijke verschuiving van de bewoning zijn er tussen de historische en het hedendaagse zwaartepunt van de bewoning meestal geen waarneembare ruimtelijke verbanden meer herkenbaar in het landschap⁸. De geïsoleerde ligging van de molenruïne ten opzichte van de moderne bebouwing kan dan ook niet als een weerspiegeling van de middeleeuwse situatie worden beschouwd. Slechts een uitgebreid archeologisch onderzoek kan meer inzicht brengen in het verschuivingsproces van de (middeleeuwse) activiteiten tussen de Mombeek en de Harenstraat.

1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen

De onderzoeksvragen zijn naast de optimale registratie van de structuren tevens gericht op het achterhalen van mogelijke bouwfasen en dateringen.

⁶ Van Liefferinge & Smeets 2013.

⁷ Konings 2007: 19.

⁸ Ibid: 87.

Hoofdstuk 2 Werkmethode

De meeste archeologische resten bevonden zich onder het maaiveld en dus werd een graafmachine ingezet voor het verwijderen van de bovengrond. Voor de aanleg van het eerste opgravingsvlak of eerste archeologisch relevant niveau diende gemiddeld 50 cm diep te worden gegraven. Na de machinale aanleg van het vlak werden de archeologische resten manueel opgeschoond met behulp van een truweel en schop. Nadien werden er overzichts- en detailfoto's gemaakt. De locaties van de fotografische opnames (fotonummers) werden geplot op het opgravingsplan. De fotonummers werden gebruikt voor de nummeren van de aangetroffen structuren.

De archeologische resten werden manueel ingetekend op schaal 1:50. Het meetsysteem werd gelinkt aan drie vaste punten (A, B en C) die met behulp van een GPS-toestel en *total station* konden worden georeferentieerd. De hoogtes van de individuele structuren werden bepaald met behulp van een waterpastoestel. Na de volledige registratie van het eerste aanlegvlak werd de graafmachine opnieuw ingeschakeld om eventuele dieperliggende archeologische niveaus vrij te leggen. Deze bleken echter niet aanwezig, hetgeen dan ook het einde betekende van het veldwerk.

Na afloop van het veldwerk werden de veldtekeningen gedigitaliseerd met behulp van de programma's Inkscape en Autocad. Het beperkte vondstmateriaal werd gewassen en gesorteerd volgens materiaalcategorie. Iedere individuele materiaalcategorie werd verder opgedeeld in vondstgroepen en macroscopisch herkenbare technische groepen. Iedere technische groep is dan ook voorzien van een inventarisnummer en vormt een verpakkingseenheid met bijbehorend vondstkaartje.

De basis van het opgravingsarchief bestaat uit de inventariserende (meta)gegevens (lijsten, tekeningen, dagrapporten) die kunnen worden gebruikt voor een objectieve interpretatie van de archeologische waarden. Het beschrijvend gedeelte van het basisrapport is gericht op het interpreteren van de metagegevens, met als doel het definiëren van ruimtelijke dimensies (structuur en uitgestrektheid) en de tijdsdimensie (dateringen en faseringen) van de vindplaats.

Concreet wordt een beschrijving gegeven van de vindplaats op basis van het sporenbestand en een assessment/basisanalyse van de vondsten en stalen conform de bepalingen uit de 'Bijzondere voorwaarden bij de opgravingsvergunning' en de 'Minimumnormen voor archeologisch onderzoek'.

Het onderdeel "interpretatie en datering" dient hierbij slechts als een aanzet voor verder wetenschappelijk onderzoek te worden beschouwd.

Hoofdstuk 3 Analyse

3.1 Lithostratigrafische- en bodemkundige opbouw

Volgens de bodemkaart bevindt het opgravingsareaal zich in een langgerekte strook met alluviale gronden (serie Aep: natte leemgronden zonder profielontwikkeling), lokaal met een veensubstraat op geringe diepte onder het maaiveld. Wegens het voorkomen van ondiep gelegen of dagzomende structurele archeologische resten (muurwerk) is de locatie van de Harenmolen gekarteerd als een zone met OB-gronden (bebouwde zones).

De gegevens van de bodemkaart zijn in overeenstemming met de terreinwaarnemingen. De bovengrond en de archeologische resten rusten rechtstreeks op alluviale afzettingen (humeuze leem met verspreide plantaardige macroresten).

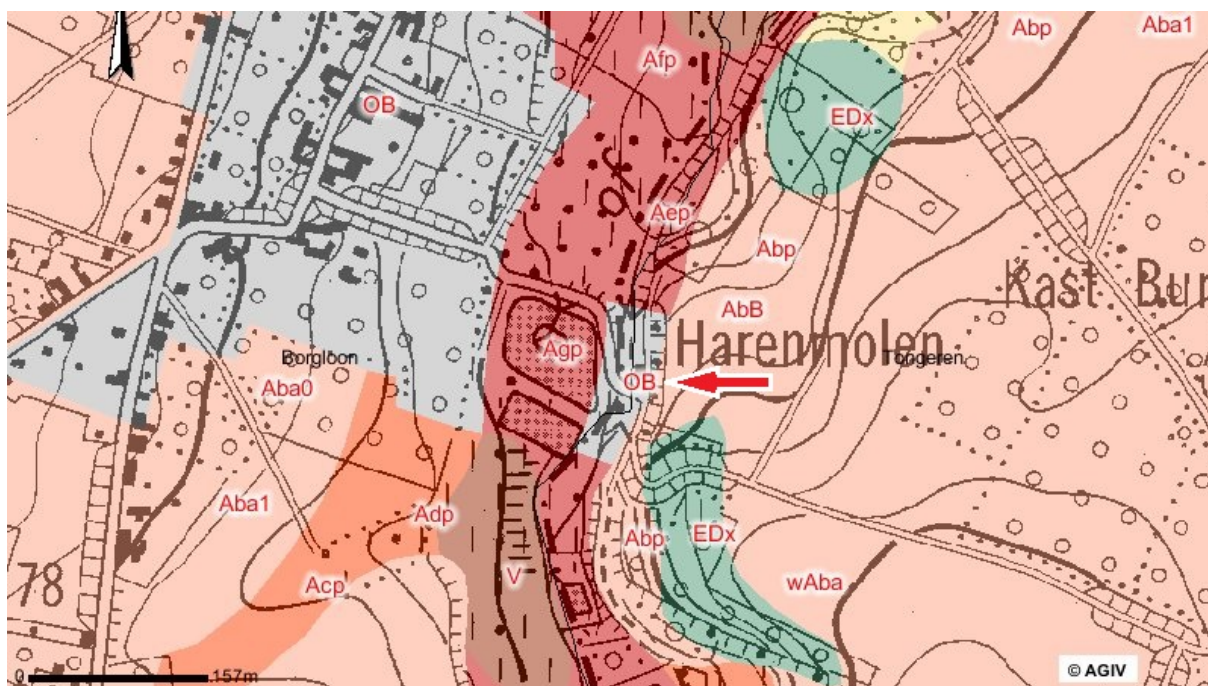


Fig. 3.1: Uittreksel van de bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2 Overzichtsplattegrond

Binnen de overzichtsplattegrond van de opgegraven archeologische resten kunnen drie ruimtelijke eenheden worden onderscheiden, nl. een stalgebouw (1), een wegtracé of open binnenruimte (2) en een schuur met verdiepte mestkuil (3) (fig. 3.2).

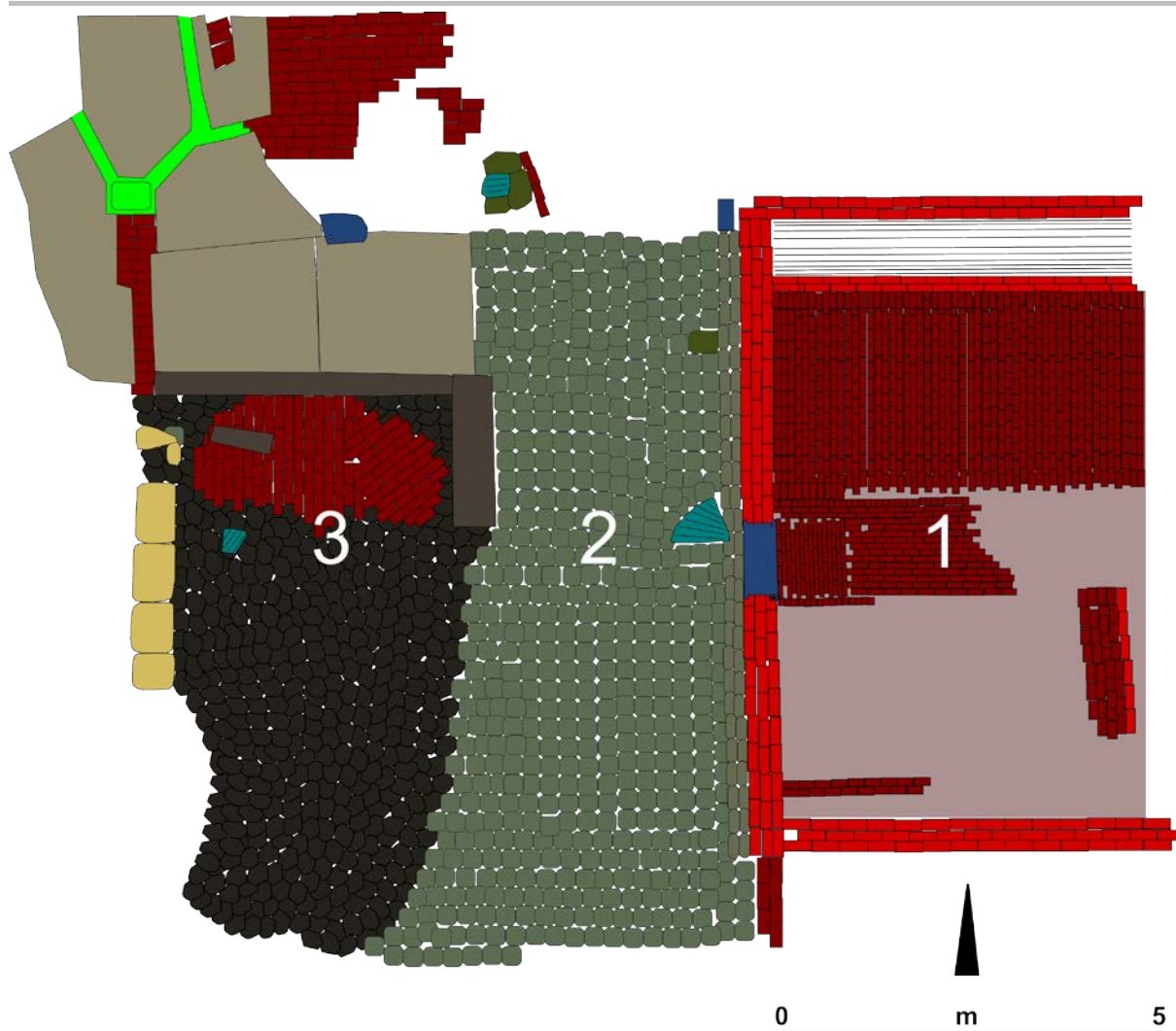


Fig. 3.2: Overzichtsplattegrond van de archeologische resten met aanduiding van drie ruimtelijke eenheden.

3.3 Structuurbeschrijvingen

3.3.1 Het stalgebouw

Het muurwerk van het stalgebouw (ruimtelijke eenheid 1) was nog deels bewaard in opstand en stak uit boven het maaiveld langsheen de oevers van de Mombeek (fig. 3.3). De afmeting van de rechthoekige stal bedroeg 8,5 m op 5 m (buitenwerks). De muren waren gemetst met bakstenen in kruisverband (S036)(fig. 3.4) en de voegen bestonden uit witgele kalkmortel. De binnenwand van de ruimte was voorzien van een grijze betonpleister (S004) met een dikte van circa 1 cm. Lokaal waren op deze pleisterlaag sporen zichtbaar van een rode verflaag (S057). Centraal in de westelijke muur van de stal was een deuropening uitgespaard met een breedte van 90 cm (S006) (fig. 3.5). In het grondvlak bevond zich een deurdorpel in blauwe hardsteen (S013). In de noordelijke wand van de stal was een voederbak of trog ingemetst (S062)(fig. 3.6). In de muren waren kettinghaken (S003, S005) bevestigd die dienden voor het vastbinden van vee.



Fig. 3.3: Muurwerk in opstand van het stalgebouw langs de oevers van de Mombeek.



Fig. 3.4: Zicht op de westelijke muur van het stalgebouw met metselwerk in kruisverband.



Fig. 3.5: Zicht op de deuropening in de westelijke muur van het stalgebouw.



Fig. 3.6: Zicht op de voederbak of trog in de noordelijke muur.

De bakstenen vloer van de stal (S001) was enkel in de noordelijke helft van de ruimte goed bewaard gebleven. Het betrof één laag van bakstenen in een onregelmatig (wild) verband (fig. 3.7). De voegen bestonden uit leem, gemengd met fijn gruis. Centraal van oost naar west, in het verlengde van de deuropening, werd een iets verdiepte passage van circa 1,40 m breed aangelegd (S006)(fig. 3.5). Langs beide zijden van de passage waren drainagekanaaltjes (S054) voorzien die eindigden in holtes in de muur (S057, S058) aan weerszijden van de deurdorpel (S013)(fig. 3.8). Zodoende kon overtollig water en dierlijke urine naar buiten worden geleid en afgevoerd via het drainagekanaaltje langs de buitenmuur (S018). In de zuidelijke helft van de stal was de vloer niet meer bewaard (S007) en kwam de onderliggende funderingslaag tevoorschijn. Deze fundering bestond uit een relatief dik pakket (dakpan)gruis waarop een bruingele laag van lemig zand (stabilisatielaag) is aangebracht (fig. 3.9).



Fig. 3.7: Zicht op de bakstenen vloer van de stal.



Fig. 3.8: Holtes in de muur langs weerszijden van de deuropening voor de afvoer van water en urine.



Fig. 3.9: Fundering van de stalvloer.

3.3.2 Wegtracé of open binnenplaats

Tussen het stalgebouw en de schuur met verdiepte mestkuil bevond zich een met kwartsietblokken geplaveide weg of open (niet overdekte) binnenplaats (S019) (fig. 3.10). Vóór de deuropening van de stal was een groot fragment van een molensteen in conglomeraat (S014) in de bestrating verwerkt (fig. 3.11). Langsheen de buitenmuur van de stal bevond zich een smalle drainagegreppel (S018) die in zuidelijke richting afwaterde (fig. 3.12). Aan de noordwestelijke hoek van de stalmuur werd de drainagegreppel onderbroken door een rechthoekige blok (trapje) in blauwe hardsteen (S035).



Fig. 3.10: Zicht op de geplaveide weg of open binnenruimte.



Fig. 3.11: Fragment van een molensteen in de bestrating voor de deuropening van de stal.



Fig. 3.12: Aanduiding van de drainagegreppel langsheen de buitenmuur van de stal.



Fig. 3.13: Onderbreking van de drainagegreppel door een blok blauwe hardsteen (trapje).

3.3.3 Schuur met verdiepte mestkuil

Een belangrijke oppervlakte van het opgravingsareaal werd ingenomen door een verdiepte mestkuil (S020) waarvan de bodem bestond uit donkergrijze silexblokken (S047) (fig. 3.14). Tussen de silexblokken werd één fragment van een molensteen in een donkergrijs plutonisch gesteente (S039) verwerkt. Op en tussen de silexblokken bevonden zich nog restanten van mest. De westelijke rand van de kuil was afgebakend met rechthoekige mergelblokken (S022) (fig. 3.15). Deze dienden vermoedelijk als fundering van een (bakstenen?) muur. De noordelijke kopse kant van de kuil was verstevigd met dikke betonplaten (S026, S028) (fig. 3.16). In de mestkuil waren delen van een omgevallen bakstenen muur (S023) aanwezig (fig. 3.17). Mogelijk werd het muurgedeelte in een latere gebruiksfase hier bewust gedeponneerd om te fungeren als droge standplaats in de mestkuil. De rest van de schuur was deels voorzien van een betonnen vloer waarin drainagekanaaltjes (S027) zijn verwerkt (fig. 3.18). Deze kanaaltjes kwamen samen in een rechthoekig bezinkputje (S029) van waaruit een ondergrondse leiding vertrok in de richting van de mestkuil (fig. 3.19). Andere delen van de vloer waren vervaardigd in baksteen (S030) en natuursteen (S032), waarvan één molensteenfragment in grijsgroene dioriet (S033) (fig. 3.20).



Fig. 3.14: Zicht op de mestkuil vanuit het zuiden en detail van het molensteenfragment.



Fig. 3.15: Mergelbotten langs de westelijke rand van de mestkuil.



Fig. 3.16: Betonplaten aan de noordelijke kopse kant van de mestkuil.



Fig. 3.17: Delen van een omgevallen of bewust gedeponeerde (?) muur in de mestkuil.



Fig. 3.18: Drainagekanaaltjes in de vloer.



Fig. 3.19: Bezinkputje met overloop via een ondergrondse leiding naar de mestkuil.



Fig. 3.20: Deel van een natuurstenen vloer met fragment van een molensteen.

3.4 Beschrijving van het vondstmateriaal

3.4.1 Molensteenfragmenten

Tijdens het veldwerk werden in totaal drie fragmenten van molenstenen aangetroffen die als spolia waren verwerkt in de vloeren. Het grootste molensteenfragment is vervaardigd in conglomeraat (fig. 3.21) en werd (als een symbolische uiting?) verwerkt in de geplaveide weg of open binnenruimte, net voor de deuropening van het stalgebouw. De groeven (scherpsel) waren naar boven gericht. De achterzijde is voorzien van rechthoekige uitsparingen die mogelijk dienden voor een verankering van de steen als ligger. Ook de vlakke afwerking van de steen wijst op een gebruik als ligger, de onderste steen van het molenkoppel “ligger-loper”, die bij het maalproces niet meedraait.

Een kleiner molensteenfragment is vervaardigd in een compact donkergrijs plutonisch gesteente (vermoedelijk dioriet) (fig. 3.22). Het fragment werd verwerkt tussen de silexblokken van de vloer van de mestkuil. De groeven waren ook hier naar boven gericht zodat de donkere steen opviel tussen de even donkere silexblokken. Het is niet duidelijk of het een fragment van een looper of ligger betreft. Het derde molensteenfragment in een grijsgroene dioriet (fig. 3.23) was verwerkt in de vloer van de schuur, tussen een beperkt aantal andersoortige natuursteenblokken die werden aangewend als vloerbedekking. Het sterk afgesleten (afgerond) vlak met de groeven was naar boven gericht. Op de achterzijde is een uitsparing aangebracht voor een verankering van de steen. Mogelijk betreft het dan ook een fragment van een ligger.



Fig. 3.21: Groot fragment van een molensteen in conglomeraat.



Fig. 3.22: Fragment van een molensteen in een donkergrijs plutonisch gesteente (dioriet?).



Fig. 3.23: Fragment van een molensteen in grijsgroene dioriet.

3.4.2 Metalen vondsten

De grond die het wegtracé of de open binnenplaats afdekte, bevatte een muntstuk van 50 centiem (een halve Belgische frank). Omwille van de intense corrosie is de datum echter onleesbaar. Tussen de kwartsietblokken van het wegtracé of open binnenplaats bevonden zich twee stukjes loodbeslag en een Belgische koperen munt van 10 centiem uit 1902. Op de vloer van de mestkuil werden twee hoefijzers (fig. 3.24) aangetroffen. Op de bakstenen vloer van de stal lag een koperen ring met een diameter van 40 mm (fig. 3.25).



Fig. 3.24: Twee hoefijzers afkomstig uit de mestkuil.



Fig. 3.25: Koperen ring afkomstig uit de stal.

Hoofdstuk 4 Interpretatie en datering

Tijdens het veldwerk werden de resten van een boerderijcomplex, behorende bij de Harenmolen, geregistreerd. Hierbij konden drie ruimtelijke eenheden worden onderscheiden, nl. een stalgedeelte, een geplaveid wegtracé of open binnenplaats en resten van een schuur. In de architectuur (vloeren) werden fragmenten van oude molenstenen verwerkt (zgn. spolia) die verwijzen naar de geschiedenis van de molensite. Op een Belgische munt uit 1902 na werden geen diagnostische en/of daterende elementen aangetroffen die een datering opleverden voor de gebouwresten. Op basis van een studie van de cartografische bronnen kan worden afgeleid dat de kernstructuur van het boerderijcomplex minstens teruggaat tot de tweede helft van de 18^{de} eeuw, aangezien op de Ferrariskaart (ca. 1775) reeds een gebouw is ingetekend ter hoogte van het opgravingsareaal. Tot slot wordt geconcludeerd dat de site gedurende de postmiddeleeuwse periode minstens ook een agrarische functie heeft vervuld.

Hoofdstuk 5 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Tijdens het archeologisch vooronderzoek werden muurresten aangetroffen die deel uitmaken van een verdwenen molensite (Harenmolen). Een archivering (behoud *ex situ*) van de bovengrondse en ondergrondse archeologische resten bleek noodzakelijk aangezien deze door de toekomstige graafwerkzaamheden voor de bouw van een RWA-bekken niet *in situ* behouden konden blijven.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

-het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)

-en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011 van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

BAILLIEN H. 1978: “De Harenmolen te Piringen”, *Limburg (Tijdschrift voor Limburgse geschiedenis, oudheidkunde, kunst en volkskunde)*, LVII, 2, p. 49-54.

KONINGS P. 2007: *Nederzettingstransformaties in Guigoven en Bommershoven*, Licentiaatsthesis Katholieke Universiteit Leuven.

Van Liefferinge N. & Smeets M. 2013: *Het archeologisch vooronderzoek te Tongeren en Borgloon-Haren*, Archeo-rapport 184, Kessel-Lo.

INTERNETBRONNEN

Website Molenecho's (L. Denewet); collectie “Verdwenen molens” (opgesteld door F. Ringoot):
<http://www.molenechos.org/verdwenen/index.php>

167B



BIJLAGE 3

FOTOINVENTARIS

BORGLOON-HARENMOLEN

Vergunningnr. 2013-461

Fotonummer	Aanlegvlak	Overzicht	Profiel	Structuur
F063	1	X		
F064	1	X		
F065	1	X		
F066	1	X		
F067	1	X		
F068	1	X		
F069	1	X		
F070	1	X		
F071	1	X		
F072	1	X		
F073	1	X		
F074	1	X		
F075	1	X		
F076	1	X		
F077	1	X		
F078	1	X		
F079	1	X		
F080	1	X		
F081	1	X		
F082	1	X		
F083	1	X		
F084	1	X		
F085	1	X		
F086	1	X		
F087	1	X		
F088	1	X		
F089	1	X		
F090	1	X		
F091	1	X		
F092		X		
F001	1			S001
F002	1			S002
F003	1			S003
F004	1			S004
F005	1			S005
F006	1			S006
F007	1			S007
F008	1			S008
F009	1			S009
F010	1			S010
F011	1			S011
F012	1			S012
F013	1			S013
F014	1			S014

F015	1			S015
F016	1			S016
F017	1			S017
F018	1			S018
F019	1			S019
F020	1			S020
F021	1			S021
F022	1			S022
F023	1			S023
F024	1			S024
F025	1			S025
F026	1			S026
F027	1			S027
F028	1			S028
F029	1			S029
F030	1			S030
F031	1			S031
F032	1			S032
F033	1			S033
F034	1			S034
F035	1			S035
F036	1			S036
F037	1			S037
F038	1			S038
F039	1			S039
F040	1			S040
F041	1			S041
F042	1			S042
F043	1			S043
F044	1			S044
F045	1			S045
F046	1			S046
F047	1			S047
F048	1			S048
F049	1			S049
F050	1			S050
F051	1			S051
F052	1			S052
F053	1			S053
F054	1			S054
F055	1			S055
F056	1			S056
F057	1			S057
F058	1			S058
F059	1			S059
F060	1			S060
F061	1			S061
F062	1			S062
F093	2	X		
F094	2	X		

F095	2	X		
F096	2	X		
F097	2	X		
F098	2	X		
F099	2	X		
F100	2	X		
F101	2	X		
F102	2	X		
F103	2	X		
F104	2	X		
F105	2	X		
F106	2	X		
F107	2	X		
F108	2	X		
F109	2		X	
F110	2		X	
F111	2		X	
F112	2		X	
F113	2		X	
F114	2		X	
F115	2		X	
F116	2		X	
F117	2		X	

BIJLAGE 4

VONDSTINVENTARIS

BORGLOON-HARENMOLEN

2013-461

Wegtracé of open binnenplaats				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Natuursteen	Bewerkt	Molensteen (conglomeraat)	1	2013-461-S268-Na
Metaal	Koper	Munt	2	2013-461-S268-Me-1
	Koper	Ring	1	2013-461-S268-Me-2
	lood	Beslag	2	2013-461-S268-Me-3

Schuur met verdiepte mestkuil				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Natuursteen	Bewerkt	Molensteen (dioriet?)	1	2013-461-S293-Na
Metaal	IJzer	Hoefijzer	2	2013-461-S293-Me